ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ



СТРУКТУРЕ WBS, OBS, CBS

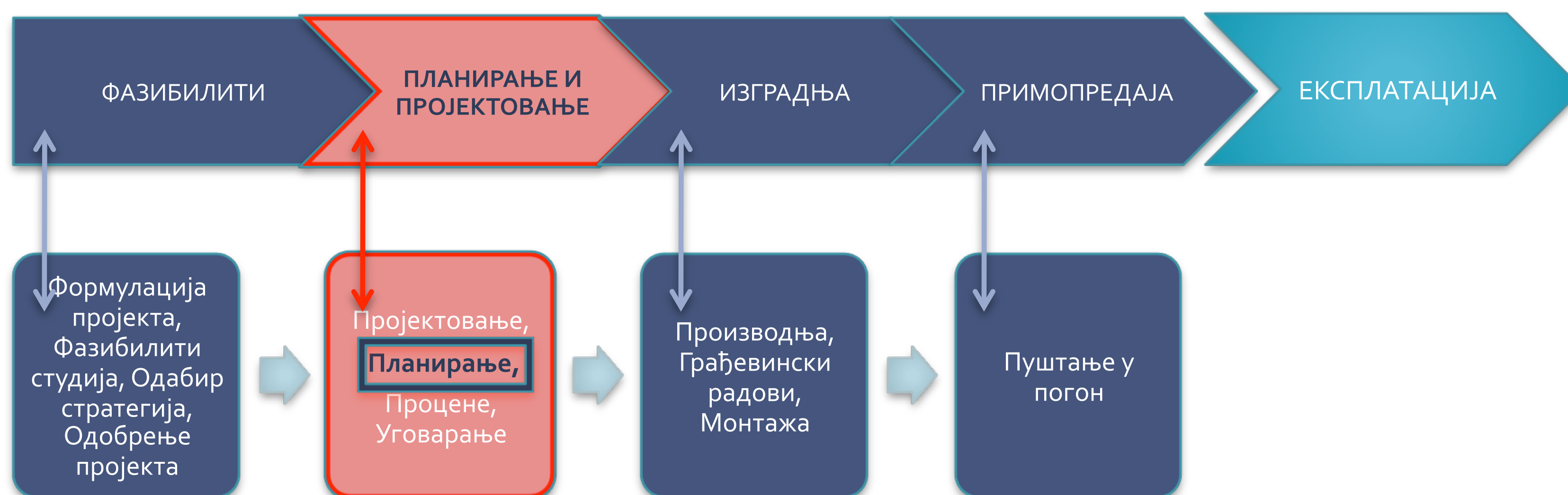
Предмет:

Планирање и пројектовање организације грађења

Предавач:

Зорана Петојевић

ЖИВОТНИ ЦИКЛУС ПРОЈЕКТА



II ФАЗА - ПЛАНИРАЊЕ

Шта

- Дефинисање обима посла- *Scope*

Како

- **Радна структура - *Work Breakdowen Structure***

Ко

- **Организациона структура - *Organization Breakdowen Structure***

За колико

- **Списак трошковних центара-*Cost Breakdowen Structure***

Када

- Динамички план радова-*Schedule*



WBS - Work Breakdowen Structure

- WBS техника показује послове и задатке које треба урадити да би се један подухват завршио.

- WBS техника омогућава да се пројекат рашчлани на неколико технолошки заокружених делова или фаза, односно подцелина, које се затим даље рашчлањују на ниже технолошки заокружене делове и тако редом док се не дође до активности тј. посла који представља најнижи управљачки ниво у смислу управљања реализацијом пројекта.

- Сваки пројекат има сопствени WBS .

- Креирање WBSа је најкориснији први корак који се може направити по питању управљања пројектом било које величине.

WBS - Work Breakdowen Structure

Рашчлањивање пројекта треба урадити:

- по географским локацијама, ако је то применљиво
- по временски дефинисаним фазама
- по међурезултатима или крајњим резулатима
- према структури, процесима, системима или компонентама система
- према производима који се могу довести у везу са потребним људским вештинама или ресурсима

WBS - Work Breakdowen Structure



Након формирања WBSа познати су сви послови које треба урадити да би се дати пројекта успешно реализовао.

WBS Пример



Нова производна фабрика
Ниво пројекта
Ниво објекта
Котларница
Компресорска станица
Производна хала
Трафо станица
Магацин
Погонска зграда
Група радова
Грађевински део
Технолошки део
Инсталације
Врста радова
Водовод и канализација
Елктроинсталације
Грејање и климатизација
Флуиди
Ископ земље
Постављање цеви
Изолација
Сређивање терена
Бетонирање
Ниво активности

OBS - Organization Breakdowen Structure

Сврха OBSa је да се утврди организациона структура пројекта:

- Ко је овлашћено лице које ће обавити посао,
- Које одговорности и овлашћења има то лица,
- Какав је однос његових одговорности према другима у организацији и према руководиоцу,

OBS даје потпуно јасан одоговор ко шта ради у пројекту и деловима пројекта.

OBS - Organization Breakdowen Structure

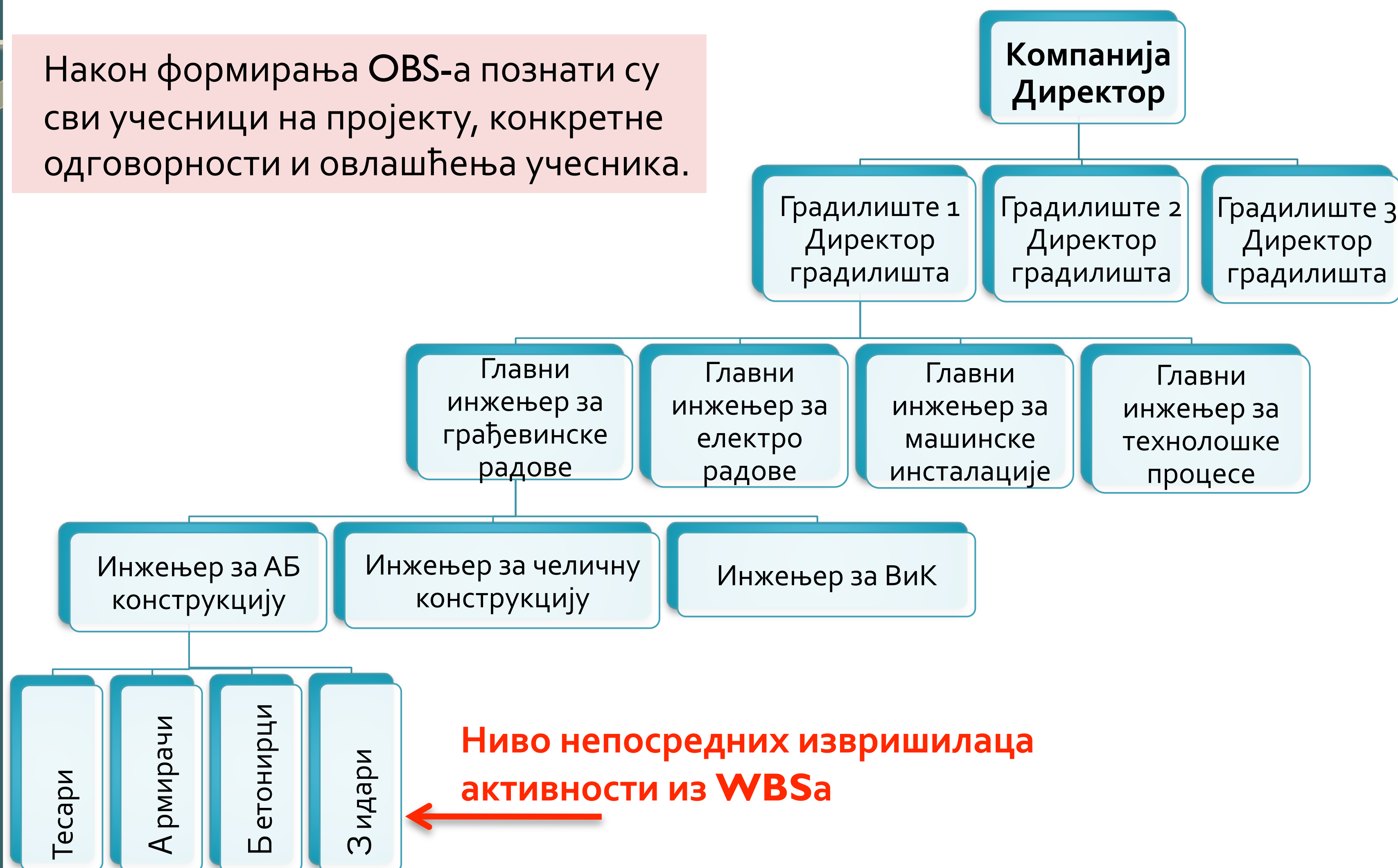
OBS техника је метод структуирања једне организације, односно њене организационе структуре на одређене послове и задатке и одређивање извршиоца тих задатака и послова.

OBS дијаграм је хијерархијски оријентисан и показује формалне односе у једној организацији, тј.одговорност појединца из једне организације у реализацији одређеног пројекта.

WBS дијаграм показује послове које у оквиру једног пројекта треба урадити, а OBS дијаграм показује ко је способан да уради те послове и задатке.

OBS Пример

Након формирања OBS-а познати су сви учесници на пројекту, конкретне одговорности и овлашћења учесника.



CBS - Cost Breakdowen Structure

- Први корак у креирању буџета трошкова пројекта је формирање листе трошковних центара (CBS).
- То је база за израду буџета и каснију контролу трошкова.
- CBS је кодна структура која се користи да индентификује и прикупи одговарајуће трошкове за сваку активност на пројекту.
- На нивоу фирем треба успоставити јединствен шифарник и листу трошковних центара да би се оставрила лакша комуникација између различитих делова фирме који ће користити овај систем (оператива, техничка припрема, књиговотство).

CBS - Cost Breakdowen Structure

Списак трошковних центара се прави за директне и индиректне трошкове на пројекту.

За директне трошкове зависи од:

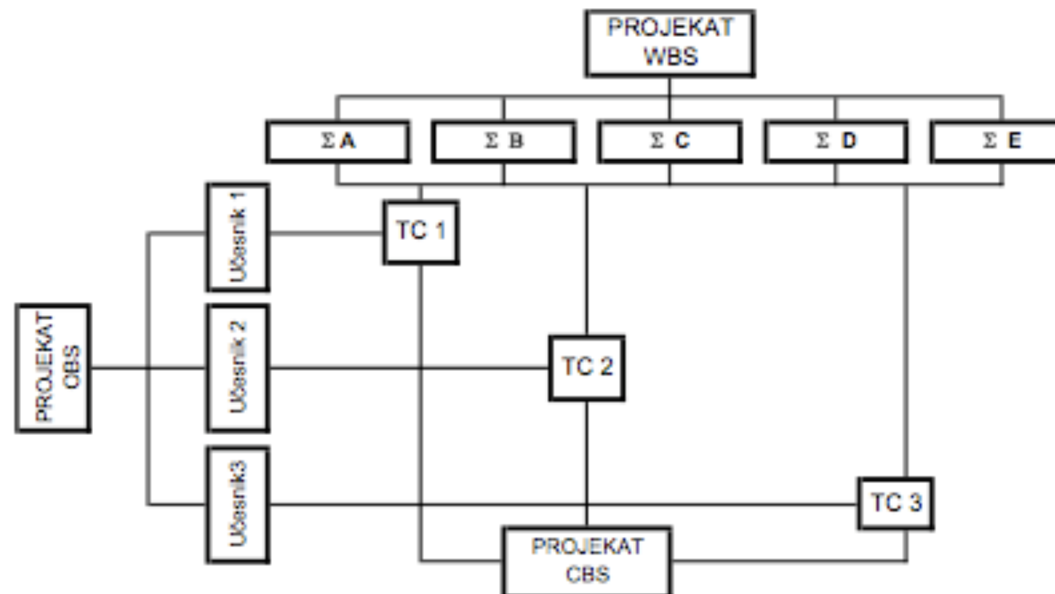
- циљева пројекта
- вредности позиција из предрачуна радова
- технологије радова
- значајних количина радова

Списак трошковних центара за директне трошкове за сваки пројекат је јединствен док је за индиректне трошкове списак центара углавном исти за све пројекте.

CBS - Cost Breakdowen Structure

- Место и број трошковних центара је у сагласности са величином и сложеношћу пројекта и налазе се у пресеку одговарајућих нивоа WBSa и OBSa.

- Након формирања CBSa позната је организација и расподела трошковних центара.



MASTER LIST OF PROJECT COST ACCOUNTS Subaccounts of General Ledger Account 80.000 PROJECT EXPENSE			
Project Work Accounts .100 - .699			
100	Clearing & Grubbing	245	Precast Concrete
101	Demolition	260	Concrete forms
102	Underpinning	.01	footings
103	Earth Excavation	.05	grade beams
104	Rock Excavation	.07	slab on grade
105	Backfill	.08	beams
115	Wood structural piles	.10	slab
116	Steel structural piles	.11	columns
117	Concrete structural piles	.12	walls
121	Steel sheet piling	280	Structural Steel
240	Concrete poured	350	Masonry
.01	footings	.01	8 in. block
.05	grade beams	.02	12 in. block
.07	slab on grade	.06	common brick
.08	bcarns	.20	face brick
.10	slab on forms	.60	glazed tile
.11	columns	400	Carpentry
.12	walls	440	Millwork
.16	stairs	500	Miscellaneous Metals
.20	expansion joints	.01	metal door frames
.40	screeds	.20	window sash
.50	float finish	.50	toilet partitions
.51	trowel finish	560	Finish Hardware
.60	rubbing	620	Paving
.90	curing	680	Allowance
		685	Fencing

ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ



ХВАЛА НА ПАЖЊИ

Зорана Петојевић
zjovanovicl@grf.bg.ac.rs